2 NOWE KURSY EXTRA

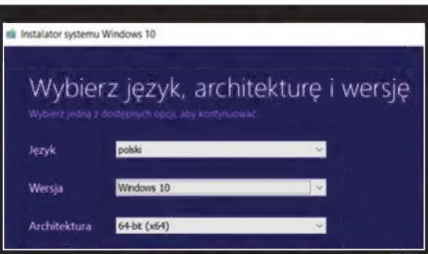
● Windows 10: Instalacja i reinstalacja ● ABC programowania: Jak stworzyć grę na Androida

16 STRON EXTRA

KURS WINDOWS 10

Kurs Windows 10 zaczniemy od podstaw, czyli instalacji oraz reinstalacji tego systemu i wszystkich operacji, jakie mogą się z tym wiązać. Dowiemy się też, jak przygotować się do przeinstalowania Windows i zabezpieczyć klucze produktów, hasła i inne ważne dane

TEMATY KURSU



1. Instalacja / Reinstalacja systemu
2. Pierwsze kroki po instalacji
3. Dopasowujemy system do naszych upodobań

4. Naprawiamy najczęstsze problemy
5. Zwiększamy wydajność
6. Dbamy o bezpieczeństwo

Przygoda z systemem Windows dla większości użytkowników zaczyna się od gotowego do pracy urządzenia z zainstalowanym fabrycznie systemem Windows 10. Jest tak w przypadku osób, które kupują laptopy lub komputery w sklepach. Warto jednak pamiętać, że można samemu złożyć komputer lub kupić laptop bez zainstalowanego systemu, dokupić licencję na wybraną przez nas wersję i zainstalować system własnoręcznie – to dobry sposób, by nieco zaoszczędzić. Dodatkowo, jeśli nasz komputer pracuje bardzo wolno lub uległ awarii, zamiast oddawać go do serwisu, gdzie i tak standardowo sformatują nasz nośnik, uprzednio prosząc o wykonanie kopii, i płacić za ponowną instalację, możemy, korzystając z tego kursu, bez większych problemów wykonać to sami w warunkach domowych. **kd**

PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

Jeśli mamy już nowy komputer lub dysk, na którym chcemy zainstalować system, właściwie od razu możemy zaczynać instalację, korzystając z płyty instalacyjnej. Jeżeli kupiliśmy elektroniczną licencję systemu, musimy sami przygotować specjalny nośnik instalacyjny, który pozwoli nam na instalację. Musimy wykonać go na innym urządzeniu, które działa pod kontrolą systemu Windows.

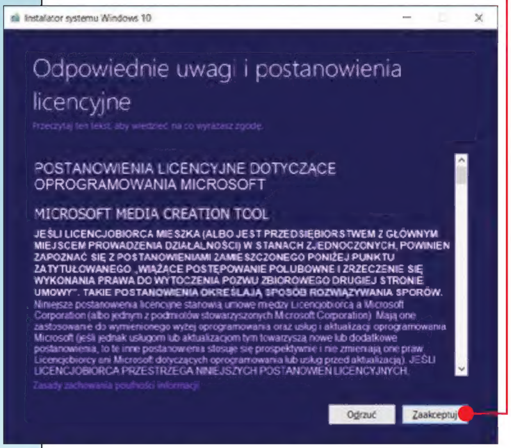
POBIERAMY OBRAZ SYSTEMU I TWORZYMY NOŚNIK INSTALACYJNY WINDOWS 10

Korzystamy z bezpłatnego narzędzia Microsoftu – **Windows 10 Media Creation Tool** (DVD-KOD: **089**), które umożliwia pobieranie z serwerów producenta obrazu ISO z wersją instalacyjną Windows 10 i utworzenie nośnika instalacyjnego systemu Windows 10 na pamięci USB. Możemy również pobrać sam obraz ISO i zapisać go na dysku, a później wykorzystać w celu na przykład utworzenia multibootowalnego nośnika przy użyciu programu **YUMI** (DVD-KOD: **094/095** UEFI). Obydwa programy znajdują się na płycie DVD.

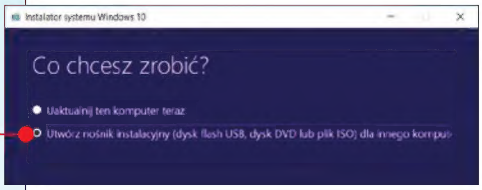
1 Przed uruchomieniem programu podłączamy nośnik USB do naszego komputera.

2 Następnie uruchamiamy program **Windows 10 Media Creation Tool** – jest on w wersji portable – to znaczy, że nie musimy go instalować.

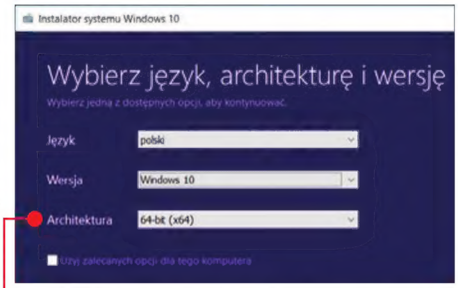
3 Teraz musimy zapoznać się z licencją i zaakceptować ją, klikając na **Zaakceptuj**.



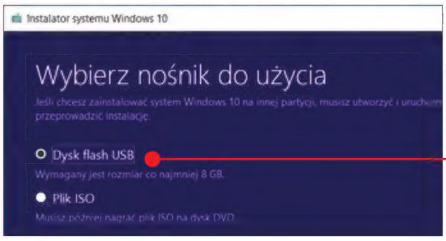
4 Na kolejnym ekranie zaznaczamy opcję **Utwórz nośnik instalacyjny** i klikamy na **Dalej**.



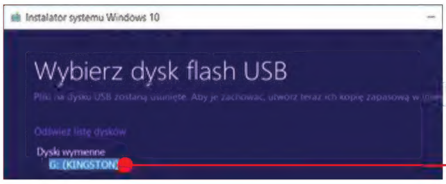
5 Następnie odznaczamy opcję **Użyj zalecanych opcji dla tego komputera**, wybieramy język, wersję oraz architekturę pobieranego obrazu i klikamy na **Dalej**.



6 Teraz wybieramy opcję **Dysk Flash USB**, dzięki czemu nasz nośnik USB stanie się po zakończeniu całego procesu nośnikiem instalacyjnym, i klikamy na **Dalej**.



7 Na kolejnym ekranie zaznaczamy nasz nośnik i klikamy na **Dalej**. Jeśli nie widzimy naszego nośnika, klikamy na **Odśwież listę dysków**.



8 Rozpocznie się pobieranie obrazu systemu na nasz komputer, a po jego zakończeniu tworzenie instalacyjnego nośnika.

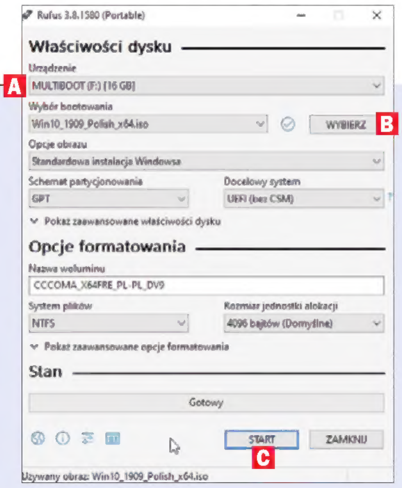
9 Na koniec, gdy pojawi się okno z informacją o tym, że dysk jest gotowy, wystarczy kliknąć na **Zakończ**.

Tak przygotowany nośnik możemy podłączyć do nowego komputera lub urządzenia z dyskiem, na którym chcemy zainstalować system Windows 10 i podczas rozruchu z Boot Menu wybrać rozruch z nośnika USB, który właśnie utworzyliśmy, i rozpocząć proces instalacji, który krok po kroku przedstawimy na kolejnych stronach. Zanim jednak do tego przejdziemy, omówimy proces przygotowania do instalacji systemu dla osób, które chcą wykonać reinstalację systemu.

Korzystamy z Rufusa

Alternatywnie możemy za pomocą Windows 10 Media Creation Tool pobrać sam obraz ISO systemu Windows 10 na dysk i utworzyć bootowalny nośnik za pomocą programu **Rufus** (DVD-KOD: **062**).

Polecamy tę metodę wszystkim tym, którym nośnik utworzony normalną metodą nie działa lub w trakcie instalacji pojawiają się błędy z odczytem. Rufus znacznie szybciej tworzy bootowalne nośniki, które działają częściej bez problemów.



1 Uruchamiamy program Rufus, podłączamy nośnik USB do naszego komputera i wybieramy go z listy **Urządzenia** **A**.

2 Teraz klikamy na **Wybierz** **B** i wskazujemy plik z obrazem Windows 10 z naszego dysku. Resztę ustawień pozostawiamy bez zmian i klikamy na **Start** **C**.

3 Po potwierdzeniu informacji o usunięciu danych rozpocznie się tworzenie naszego nośnika. Po jego zakończeniu będziemy mogli uruchomić za jego pomocą instalator systemu Windows po ponownym uruchomieniu komputera.

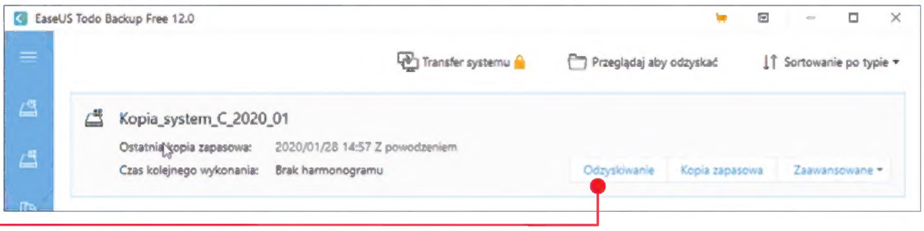
Wyrwij, użyj dziurkacza i zbieraj do segregatora

PRZYGOTOWANIE DO REINSTALACJI SYSTEMU

Reinstalacja to proces ponownej instalacji systemu. Warto go wykonać, jeśli wydajność naszego urządzenia zdecydowanie spadła lub mamy problemy techniczne spowodowane wirusami lub niepoprawną konfiguracją. Nie należy jednak od razu zaczynać reinstalacji – trzeba najpierw zadbać o wszelkie dane, które możemy stracić. Przeczytajmy, jak to zrobić.

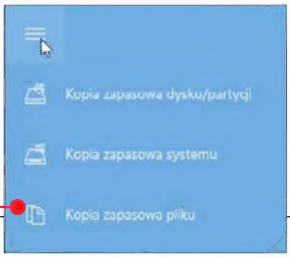
1 WYKONUJEMY KOPIĘ ZAPASOWĄ NIEZBĘDNYCH PLIKÓW

W tym celu wykorzystamy program **EaseUS Todo Backup Free** (DVD-KOD: **021**), który daje możliwość tworzenia kopii zapasowych pojedynczych plików, folderów, partycji (również systemowej) i całych dysków. W programie znajdziemy również funkcję klonowania dysku i przenoszenia systemu na nowy dysk SSD/HDD, umożliwiając nam przeniesienie wszystkich danych wraz z zainstalowanym systemem. Backup danych możemy zapisać na dysku (także typu NAS), płycie DVD lub na przykład na serwerze FTP.
Obraz całego dysku może zajmować bardzo dużo przestrzeni, czasem warto utworzyć kopię tylko wybranych plików lub aplikacji. Dzięki temu, na przykład gdy jakaś aplikacja przestanie działać, zamiast szukać rozwiązania problemu możemy po prostu przywrócić zapisaną w kopii wersję.

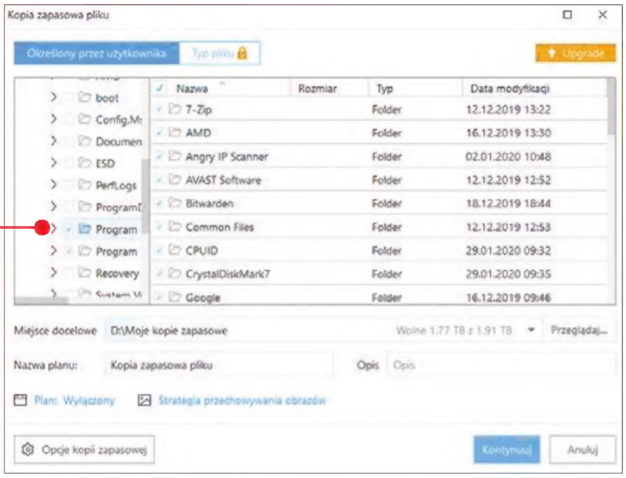


1 Uruchamiamy program **EaseUS Todo Backup Free** i klikamy w lewym górnym rogu na symbol trzech kresek ●.

2 Następnie po rozwinięciu listy opcji klikamy na **Kopia zapasowa pliku** ●.

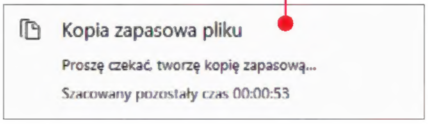


3 Zaznaczamy wybrane pliki bądź foldery ●, wskazujemy lokalizację docelową i klikamy na **Kontynuuj**.

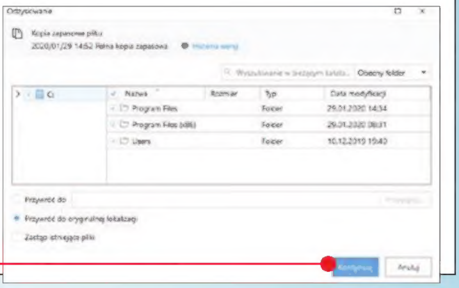


4 Po chwili rozpocznie się tworzenie kopii naszego pliku ● i musimy poczekać, aż proces zostanie ukończony.

5 Następnie w każdej chwili możemy przywrócić pliki zapisane w kopii lub uzyskać do nich dostęp, klikając na **Odzyskiwanie** ● w głównym oknie interfejsu.

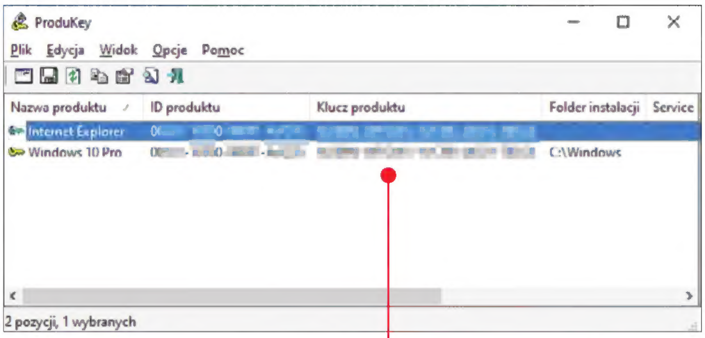


6 Później wystarczy zaznaczyć, które pliki chcemy odzyskać, wskazać lokalizację i kliknąć na **Kontynuuj** ●. Przez kolejne kroki poprowadzi nas kreator.



2 ZAPISUJEMY KLUCZE PROGRAMÓW I SYSTEMU WINDOWS

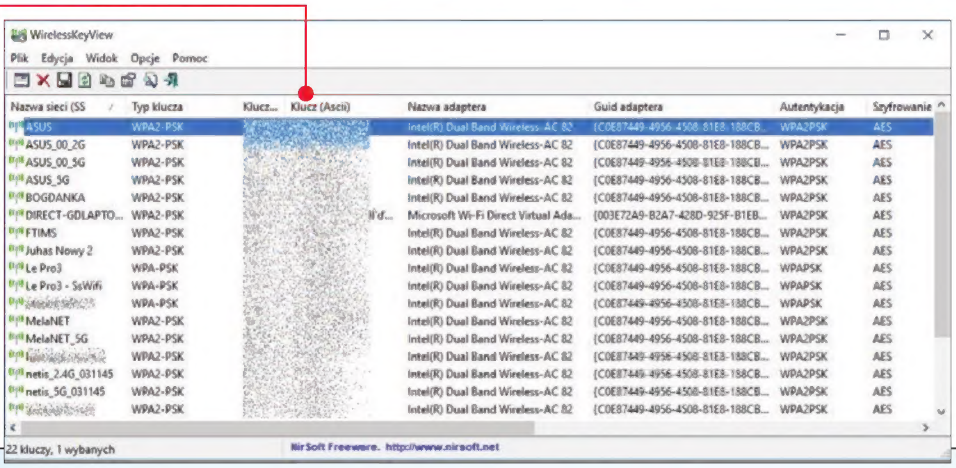
Przed rozpoczęciem reinstalacji systemu warto skorzystać na przykład z narzędzia **NirSoft ProduKey** (DVD-KOD: **059**), które znajdziemy na płycie DVD. Pozwala odczytywać klucze produktów z działającego systemu, następnie możemy zapisać je w pliku tekstowym lub skopiować do schowka. Odczytane klucze możemy dla bezpieczeństwa wysłać do siebie e-mailem, a następnie do nich wrócić po zainstalowaniu systemu, skopiować i wkleić do okna aktywacji.



Wiele nowszych komputerów z fabrycznie zainstalowanym Windows 10 ma wbudowany klucz produktu Windows w oprogramowanie płyty głównej. Dzięki temu nie musimy go podawać przy reinstalacji systemu – Windows 10 sam go odczytuje i dokonuje aktywacji. Jeśli nie jesteśmy pewni, czy nasz komputer miał fabrycznie zainstalowany system Windows, lub wiemy, że nie miał, możemy użyć programu ProduKey, by zachować nasz obecny klucz z działającego systemu Windows. Dodatkowo możemy również zapisać klucze innych produktów, które były aktywowane w naszym systemie. Dzięki temu nie będziemy mieli później problemu przy ponownej instalacji tych programów.
Po uruchomieniu ProduKey od razu możemy odczytać klucze produktów ● zainstalowanych na naszym komputerze.

3 ZAPISUJEMY HASŁA DO SIECI BEZPRZEWODOWYCH

Jeśli chcemy sprawdzić hasła do sieci, z którymi łączyliśmy się w przeszłości, i zapisać je w celu skorzystania z nich po reinstalacji, najlepiej skorzystać z dostępnego w KŚ+ programu **WirelessKeyView** (**KŚ+**). Wystarczy go uruchomić, a po chwili w głównym oknie programu pojawi się lista wszystkich sieci bezprzewodowych, z jakimi łączyliśmy się w przeszłości z załączoną informacją na temat hasła dostępu. Hasła znajdują się w kolumnie Klucz (Ascii). Możemy eksportować dane do pliku tekstowego lub zapamiętać potrzebne nam hasła.



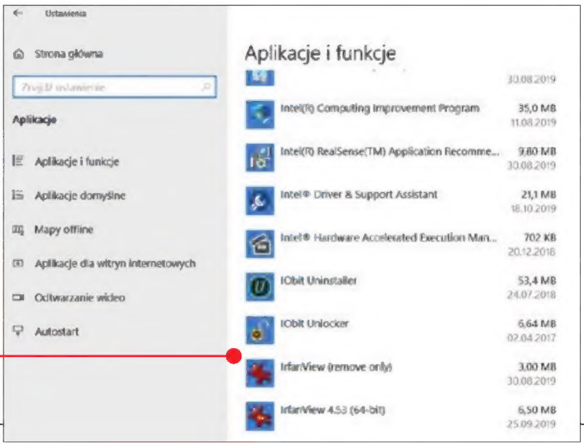
4 ZAPISUJEMY LISTĘ ZAINSTALOWANYCH PROGRAMÓW

Dzięki niej nie będziemy musieli się później zastanawiać, jak nazywał się każdy program, z którego kiedyś korzystaliśmy w starym systemie. Listę programów możemy wyświetlić w panelu Aplikacje dostępnym w ustawieniach systemu, znanym w starszych wersjach Windows jako Dodaj lub usuń programy w Panelu sterowania.

1 Klikamy na menu **Start** i na **Ustawienia**.

2 Następnie klikamy na **Aplikacje**.

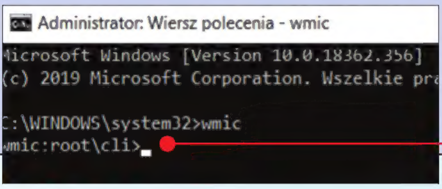
3 W oknie po prawej stronie znajdziemy listę wszystkich zainstalowanych programów. Możemy wykonać zrzuty ekranu z wszystkimi aplikacjami, ale istnieje szybszy sposób na pozyskanie listy wszystkich programów.

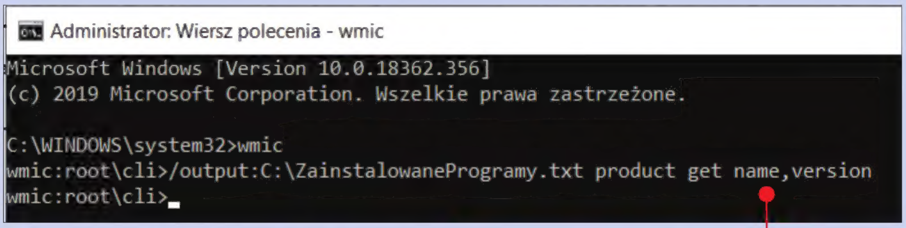


TRIK – LISTA WSZYSTKICH ZAINSTALOWANYCH PROGRAMÓW

1 Uruchamiamy **Wiersz polecenia** jako administrator.

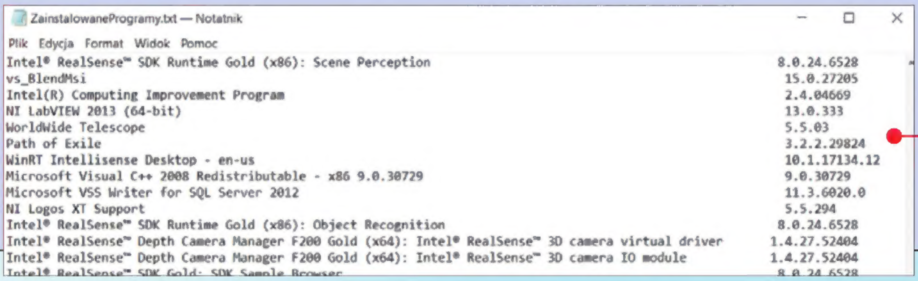
2 Następnie wpisujemy polecenie **wmic** i zatwierdzamy klawiszem enter. WMIC to specjalny interfejs systemu Windows, który pozwala na dostęp do wszelkich informacji związanych z systemem, w tym do informacji o programach oraz sprzęcie, z jakiego korzystamy.





3 Teraz wpisujemy polecenie **/output:C:\ZainstalowaneProgramy.txt product get name,version** i również zatwierdzamy klawiszem enter.

4 Po dłuższej chwili zostanie w podanej przez nas lokalizacji utworzony plik tekstowy zawierający listę wszystkich programów zainstalowanych w naszym systemie wraz z informacją o ich wersji. Dzięki temu po reinstalacji będziemy doinstalowywać brakujące nam programy.



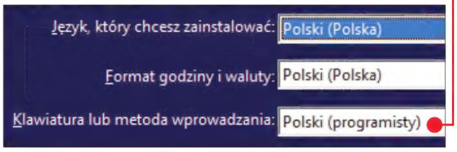
INSTALACJA I KONFIGURACJA SYSTEMU

Jeśli mamy już przygotowany nośnik instalacyjny, możemy rozpocząć instalację systemu. Przeczytajmy, jak przeprowadzić ją krok po kroku, a także jak wstępnie skonfigurować system i jak go aktywować. Na koniec – ciekawostka: instalacja Windows na dysku przenośnym.

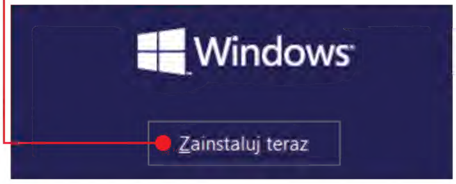
INSTALUJEMY SYSTEM

1 Umieszczamy nośnik w komputerze i go uruchamiamy. Na ekranie Boot Menu naszej płyty głównej wybieramy rozruch z nośnika instalacyjnego – bootowalnego pendrive'a, którego przygotowaliśmy wcześniej.

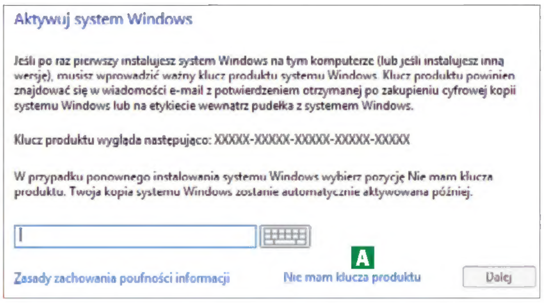
2 Następnie pojawi się ekran startowy kreatora instalacji systemu. Wybieramy język, format godziny, typ klawiatury ● i klikamy na **Dalej**.



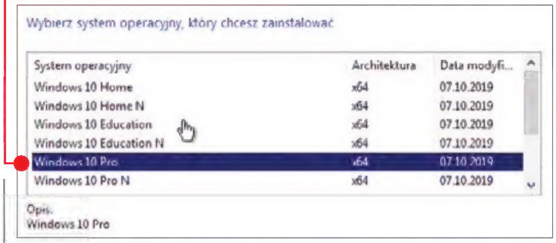
3 Na kolejnym ekranie klikamy na **Zainstaluj teraz** ● w celu rozpoczęcia procesu instalacji.



4 Instalator rozpocznie pracę i zacznie wczytywać składniki niezbędne do kontynuowania. Na kolejnym ekranie będziemy poproszeni o podanie klucza produktu. Jeśli go mamy, to podajemy. Jeżeli nasz komputer aktywuje się dzięki identyfikatorowi sprzętu, możemy kliknąć na **Nie mam klucza produktu**. Dodatkowo osoby, które nie mają wykupionej licencji, również mogą kliknąć na **Nie mam klucza produktu** **A** – można przetestować działanie systemu Windows 10, a po zakupie klucza aktywować już zainstalowany system.

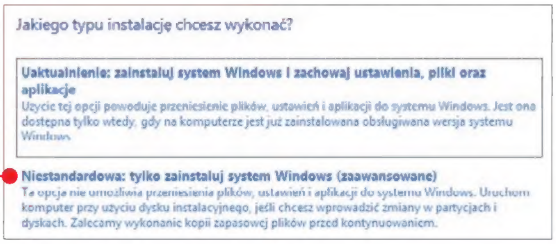


5 W kolejnym oknie wybieramy wersję systemu operacyjnego ● i klikamy na **Dalej**.

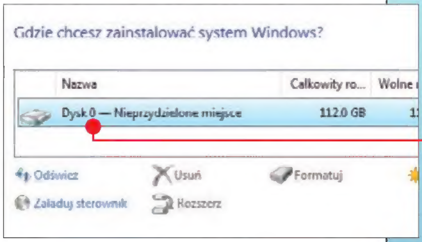


6 Następnie akceptujemy postanowienia licencyjne i przechodzimy do kolejnego okna.

7 Teraz wybieramy typ instalacji – jeśli wykonujemy świeżą instalację, wybieramy opcję **Niestandardowa** ●. Jeżeli zamierzamy ulepszyć na przykład Windows 7 lub 8 do wersji 10, możemy skorzystać z opcji **Uaktualnienie**, a dopiero jeśli ona nie zadziała, wybrać drugą z opcji.



8 W przypadku opcji **Niestandardowa** od razu możemy przystąpić do wybrania dysku ● – jeśli w naszym urządzeniu jest tylko jeden dysk, który nie był nigdy formatowany, wystarczy go wybrać i kliknąć na **Dalej**. Nie musimy sami tworzyć zbędnych partycji – osoby, które wcześniej miały utworzone partycje, mogą je usunąć i również zaznaczyć cały dysk do instalacji – instalator sam sformatuje nośnik i utworzy niezbędne partycje systemowe.



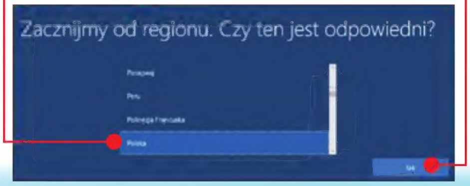
9 Po chwili rozpocznie się przygotowywanie plików i składników do instalacji i sama instalacja – w zależności od wydajności dysku i komputera proces ten może potrwać od 15 minut do ponad godziny.

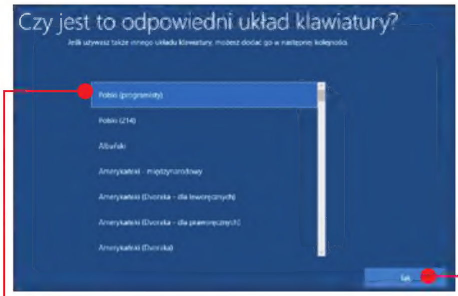
10 W trakcie instalacji komputer może być ponownie uruchamiany i jest to zupełnie normalne zachowanie.

KONFIGURACJA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Po zakończeniu podstawowej części instalacji rozpocznie się przygotowanie do rozruchu konfiguracji niezbędnej do pierwszego uruchomienia.

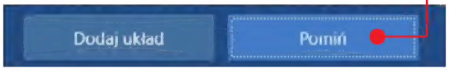
1 Po załadowaniu konfiguracji zaczynamy od wybrania regionu – **Polska** ●, i klikamy na **Tak** ●.



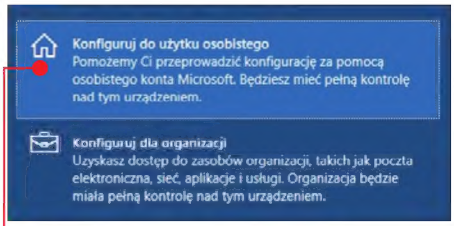


2 W kolejnym oknie wybieramy układ klawiatury – **Polski (programisty)** ●, i ponownie klikamy na **Tak** ●.

3 Następnie pomijamy dodawanie kolejnego układu klawiatury, klikając na **Pomiń** ●.

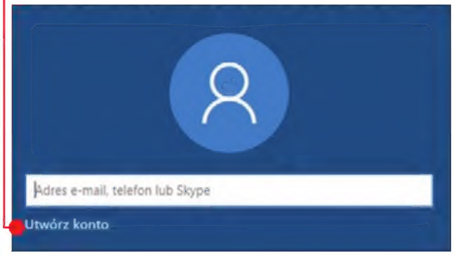


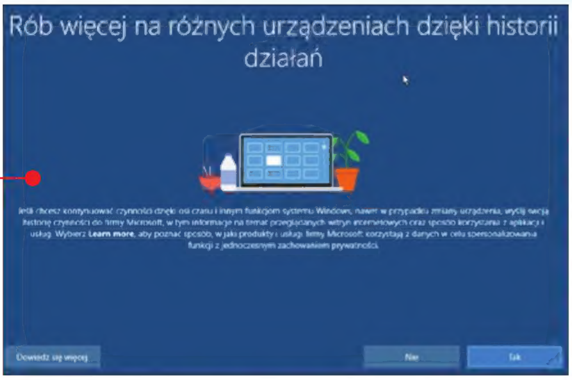
4 W kolejnym kroku zostaniemy poproszeni o skonfigurowanie połączenia sieciowego. Jeśli korzystamy z kabla Ethernet, konfiguracja powinna odbyć się automatycznie – w przypadku bezprzewodowej karty sieciowej musimy wybrać punkt dostępowy i się z nim połączyć. Jeżeli nie mamy dostępu do sieci, należy wybrać opcję **Nie mam dostępu do internetu**.



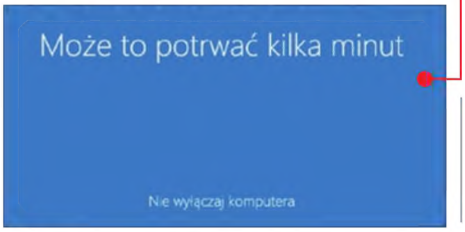
5 Następnie wybieramy opcję **Konfiguruj do użytku osobistego** i klikamy na **Dalej**.

6 W kolejnym oknie możemy użyć konta Microsoft, jeśli takie mamy. Możemy również je utworzyć – jest ono przydatne, gdyż od razu po zainstalowaniu będziemy mieć dostęp do wielu usług w systemie Windows 10, na przykład OneDrive, Skype i Sklep Microsoft. Alternatywnie możemy utworzyć konto w trybie offline.





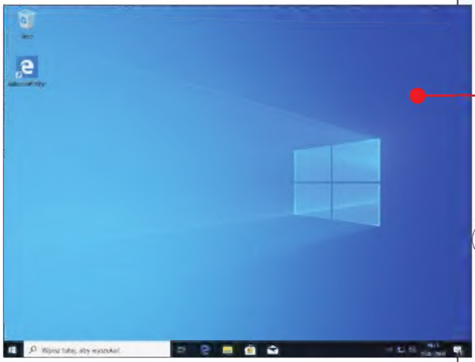
7 Po dodaniu konta online lub offline musimy potwierdzić lub odmówić korzystania z wielu usług. Mogą być one jednak przydatne, lecz zbierają o nas informacje, które są analizowane przez Microsoft i firmy trzecie. Decyzje w kolejnych oknach są dowolne dla każdego użytkownika.



8 Po podjęciu ostatniej decyzji rozpocznie się ostateczne przygotowanie do pierwszego uruchomienia.

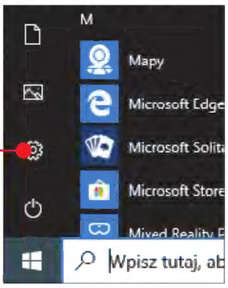
9 Po kilku minutach pojawi się pulpit systemu Windows 10, który będzie gotowy do pracy.

Uwaga! Jeśli nie wyświetla nam się opcja utworzenia konta offline, musimy rozłączyć połączenie internetowe naszego komputera i ponownie go uruchomić – wymusimy w ten sposób możliwość tworzenia konta offline.

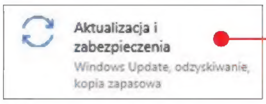


AKTYWACJA SYSTEMU

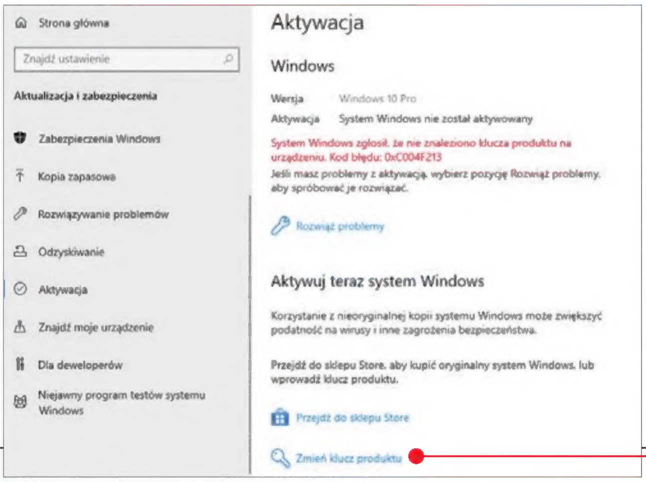
Jeśli nasz system aktywuje się za pomocą identyfikatorów sprzętu, musimy zapewnić mu połączenie z internetem i w ciągu kilku godzin powinien zostać automatycznie aktywowany. W przypadku gdy zainstalowaliśmy system bez klucza i licencję zakupiliśmy dopiero po przetestowaniu systemu, aktywacji możemy dokonać w systemowych ustawieniach.

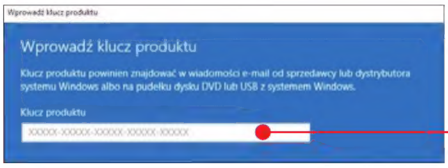


1 Klikamy w lewym dolnym rogu na symbol menu **Start**, a następnie na symbol **Ustawień**.



2 Teraz klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.





3 Następnie po lewej stronie klikamy na kategorię **Aktywacja**, a po prawej na **Zmień klucz produktu**.

4 Podajemy w polu tekstowym klucz produktu i klikamy na **Dalej**. W następnym oknie klikamy na **Aktywuj**. Oczywiście do wykonania tego procesu niezbędne jest połączenie z internetem.

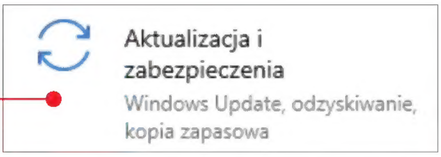
RESETOWANIE LUB ODŚWIEŻANIE SYSTEMU

Jeśli mieliśmy już wcześniej zainstalowany system Windows 10, możemy przed podjęciem pełnej reinstalacji skorzystać z opcji **Resetowanie** lub **Odświeżanie** systemu. Te operacje są znacznie szybsze od wykonywania całej reinstalacji samodzielnie. Możemy również wybrać, czy będziemy chcieli pozostawić nasze pliki osobiste, czy też zacząć zupełnie od zera. Ich główna zaleta to możliwość przywrócenia początkowej wydajności systemowi w bardzo krótkim czasie.

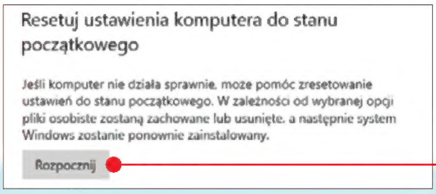
Uwaga! W trakcie tego procesu nasze dane zostaną usunięte z dysku systemowego w przypadku resetowania, a nieliczne pliki osobiste zachowane w przypadku odświeżania.

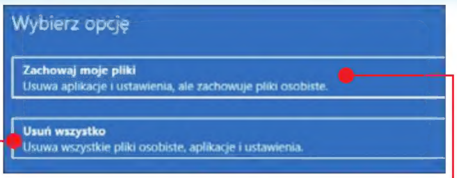
Uwaga! Wybierając opcję **Zachowaj moje pliki**, nadal stracimy wszystkie zainstalowane programy!

1 Przechodzimy do ustawień systemowych i klikamy na **Aktualizacja i zabezpieczenia**.



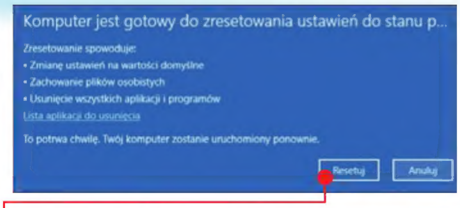
2 Następnie po lewej stronie klikamy na **Odzyskiwanie**, a po prawej na **Rozpocznij** przy opcji **Resetowanie**.





3 To właśnie na tym etapie podejmujemy decyzje, czy chcemy całkowicie zresetować system do stanu początkowego, wybierając opcję **Usuń wszystko** ●, czy też tylko go odświeżyć, klikając na **Zachowaj moje pliki** ●.

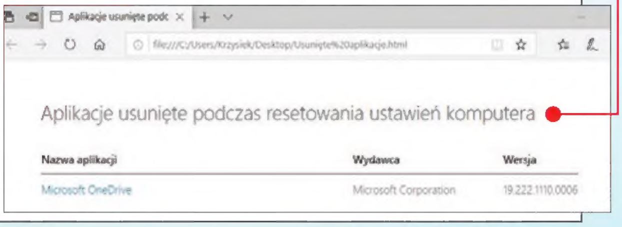
4 Po wybraniu opcji **Zachowaj moje pliki** w kolejnym oknie musimy potwierdzić chęć odświeżenia systemu, klikając na **Resetuj** ● – tylko pliki osobiste zostaną zachowane.



5 Po chwili komputer zostanie ponownie uruchomiony i rozpocznie się proces resetowania do stanu początkowego.

6 Gdy się zakończy, będziemy bez problemów mogli zalogować się na nasze konto ● i ponownie zacząć korzystać z systemu.

7 Dodatkowo po zresetowaniu systemu na pulpicie znajdziemy dokument HTML o nazwie **Usunięte aplikacje**, który będzie zawierał pełną listę aplikacji, które zostały usunięte podczas procesu resetowania ● – dzięki temu bez problemu będziemy mogli ponownie zainstalować wszystkie aplikacje, które poprzednio mieliśmy zainstalowane.



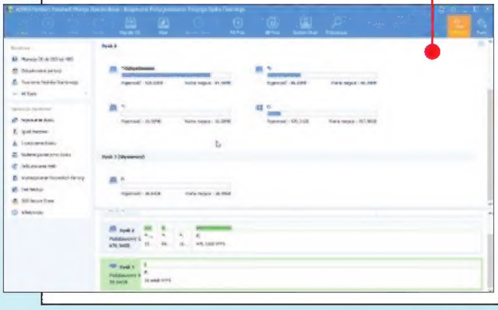
INSTALACJA WINDOWS NA DYSKU PRZENOŚNYM – WINDOWS TO GO

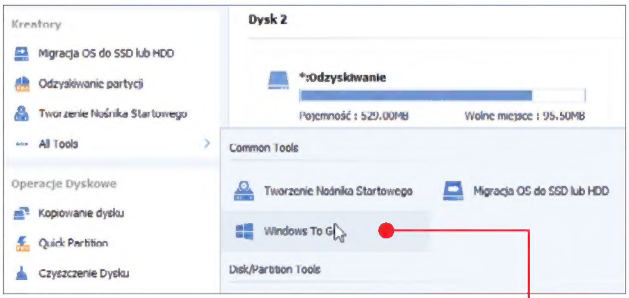
Microsoft, idąc z duchem czasu, udostępnił już w systemie Windows 8 możliwość instalacji systemu na nośniku przenośnym. Funkcja ta jest również dostępna w systemie Windows 10. Jednak, żeby z niej domyślnie skorzystać, trzeba spełnić szereg wymogów. Po pierwsze musimy mieć odpowiednią wersję systemu, czyli **Enterprise**. Po drugie instalacja może być przeprowadzona tylko na specjalnych certyfikowanych urządzeniach, które są kompatybilne. Oczywiście przy takim układzie system na pewno będzie działać w 100 procentach stabilnie.

WINDOWS TO GO DLA KAŻDEGO

Dzięki wsparciu twórców programu **AOMEI Partition Assistant** (DVD-KOD: **007**) z możliwości instalacji systemu na nośniku przenośnym skorzystać może praktycznie każdy. Nie musimy mieć wersji Enterprise ani specjalnego certyfikowanego nośnika. Musimy spełnić tylko kilka podstawowych wymagań. Musimy mieć przenośny nośnik o rozmiarze przynajmniej 16 GB. Najlepiej działający w standardzie USB 3.0 – im lepszą będzie miał wydajność, tym efektywniej nasz przenośny system będzie pracował. Dodatkowo będzie nam potrzebny obraz instalacyjny systemu Windows (7, 8 lub 10) w formacie ISO.

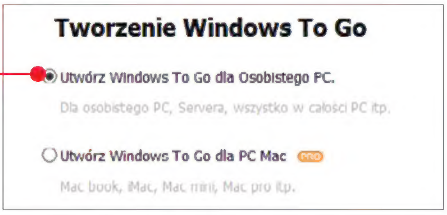
1 Podłączamy do naszego komputera spełniający wymagania podstawowe nośnik USB, następnie instalujemy i uruchamiamy program AOMEI Partition Assistant ●.



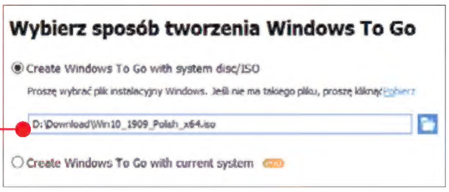


2 Po lewej stronie w polu **Kreatory** klikamy na **All tools**, a następnie na **Windows To Go** ●.

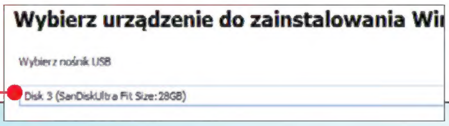
3 Następnie wybieramy opcję **Utwórz Windows To GO dla Osobistego PC** ● i klikamy na **Dalej**.

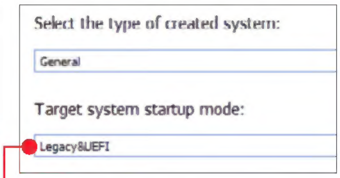


4 W kolejnym oknie klikamy na ikonę folderu, wskazujemy obraz systemu Windows z naszego dysku ● i ponownie klikamy na **Dalej**.



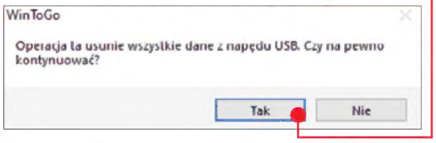
5 Następnie wybieramy z listy nasz nośnik USB, na którym ma zostać zainstalowany przenośny system ●, i klikamy na **Zaawansowane**.





6 W polu **Target system startup mode** wybieramy opcję **Legacy&UEFI** ● i klikamy na **Ok**, a w głównym oknie kreatora na **Kontynuuj**.

7 Potwierdzamy usunięcie danych z naszego nośnika, klikając na **Tak** ●.



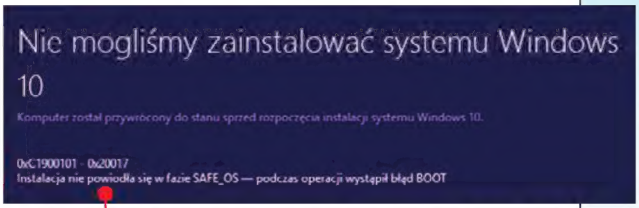
8 Po chwili rozpocznie się proces tworzenia instalacji Windows To Go na naszym nośniku. W zależności od jego wydajności może to zająć około 30 minut.

9 Na koniec pojawi się komunikat o sukcesie ●, po którym możemy wyłączyć kreator i program AOMEI Partition Assistant.

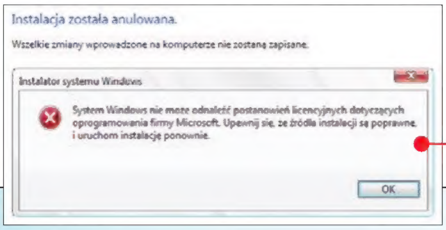
Po uruchomieniu komputera z nośnika Windows To Go po raz pierwszy będziemy musieli wykonać pełną konfigurację tak jak w przypadku normalnej instalacji. Z systemu będziemy mogli korzystać praktycznie normalnie. Musimy jedynie bardzo uważać przy wyłączaniu systemu, zwłaszcza jeśli system zainstalowaliśmy na nośniku USB. Zawsze wyłączajmy poprawnie komputer. Nagłe wyjęcie nośnika USB w trakcie pracy systemu może skutkować uszkodzeniem krytycznych systemowych plików, a tym samym spowodować niepoprawną pracę systemu w wersji Windows To Go.

ROZWIĄZUJEMY PROBLEMY

USZKODZONY NOŚNIK INSTALACYJNY



Jedną z najczęstszych przyczyn podczas instalacji systemu Windows jest uszkodzony nośnik instalacyjny. Problemy z nim związane mogą objawiać się na wiele sposobów, na przykład zawieszaniem instalatora w trakcie pracy czy też resetem urządzenia. Dodatkowo często również w trakcie samej instalacji może pojawić się błąd, który dotyczy postanowień licencyjnych.



W tego typu przypadkach najlepszym wyjściem jest utworzenie nowego medium instalacyjnego na przykład na innym pendrivie, który na pewno działa.

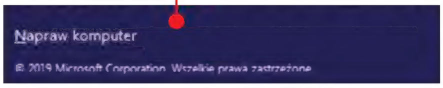
KODY BŁĘDÓW

Jeśli podczas instalacji pojawi się komunikat o błędzie, na przykład **0xC1900101**, najczęściej oznacza to problem z jakimś sterownikiem. W takiej sytuacji najlepszym wyjściem jest odłączenie wszelkich urządzeń zbędnych do pracy komputera, pozostawiając podłączoną jedynie mysz oraz klawiaturę. Czasem trzeba odłączyć również karty rozszerzeń podpięte bezpośrednio do płyty głównej.

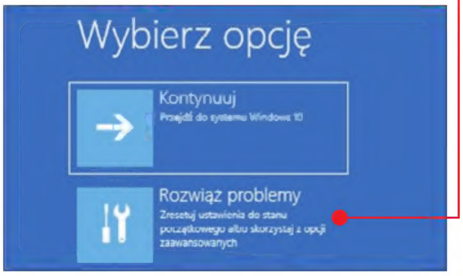
INSTALATOR WINDOWS NA RATUNEK – NARZĘDZIE NAPRAWY

Czasem zdarza się, że instalacja teoretycznie przebiegnie poprawnie, a systemu nie da się uruchomić lub korzystaliśmy z systemu i po jakimś czasie przestał się uruchamiać. Wtedy warto skorzystać z wbudowanego narzędzia do naprawy systemu, które znajdziemy na nośniku instalacyjnym.

1 Uruchamiamy komputer, korzystając z nośnika instalacyjnego, i zamiast kliknąć na **Zainstaluj**, klikamy w dolnym lewym rogu na **Napraw**.



2 Na kolejnym ekranie klikamy na **Rozwiąż problemy**.

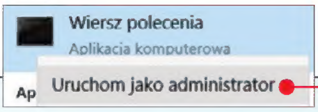


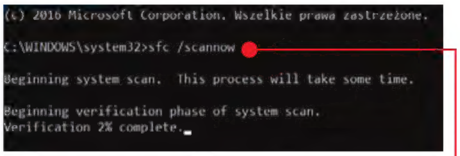
3 Teraz będziemy mogli wybrać jeden z komponentów, którego użyjemy do próby naprawy systemu. Osoby, które mogą mieć problem z błędnymi aktualizacjami, wybiorą **Odinstaluj aktualizacje**, większość osób jednak może wybrać opcję **Naprawa podczas uruchomienia**, która powinna rozwiązać znaczną część podstawowych problemów ze startem systemu.

BRAK LUB USZKODZONE PLIKI SYSTEMOWE

Może się zdarzyć, że podczas próby uruchomienia programów lub usług system zgłasza brak plików lub bibliotek. W takim przypadku, zanim zaczniemy szukać ich w internecie, należy skorzystać z wbudowanego w system narzędzia, które działa bezbłędnie – **System File Checker (SFC)**. Pozwala ono na przeskanowanie systemu i znalezienie uszkodzonych i wadliwych plików, a następnie ich podmianę przy wykorzystaniu nośnika naprawczego lub instalacyjnego systemu.

1 Klikamy na ikonę wyszukiwarki systemowej na pasku zadań i wpisujemy **cmd**. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na **Wiersz polecenia** i na **Uruchom jako administrator**.



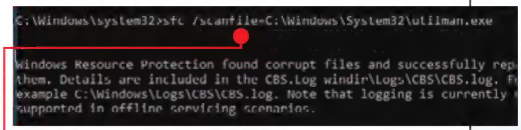


2 Teraz wystarczy wpisać komendę **sfc / scannow** i wcisnąć enter.

3 Weryfikacja wszystkich plików systemu może potrwać czasem bardzo długo. Dlatego alternatywnie możemy od razu podać ścieżkę do jednego konkretnego pliku, którego brakuje lub jest uszkodzony.

4 W takim przypadku wpisujemy komendę **sfc /scanfile=[ścieżka do pliku]** i wciskamy enter. Przykładowa ścieżka to na przykład **C:\Windows\System32\utilman.exe**

5 Jeśli system wykryje błąd w plikach systemu, postara się sam je naprawić. Jeżeli mu się nie uda – zostaniemy poproszeni o umieszczenie w napędzie nośnika instalacyjnego / naprawczego, aby program mógł skopiować właściwe pliki.



6 Gdy proces dobiegnie końca, otrzymamy komunikat o poprawnym zakończeniu skanowania. Jeżeli wszystkie pliki systemu zostaną sprawdzone i nie zostanie wykryty żaden błąd, a nadal otrzymujemy ostrzeżenia o brakujących plikach, prawdopodobnie komputer został zainfekowany i trzeba skorzystać z programu antymalware'owego lub z antywirusa.